

Машталер Ольга

аспірантка

Інститут підготовки кадрів державної служби зайнятості України

м. Київ, Україна

Mashtaler Olga

Postgraduate student

Institute of personnel training of the state employment service of Ukraine

Kyiv, Ukraine

Науковий керівник: **Баліцька Валентина**

доктор економічних наук, професор

Інститут підготовки кадрів державної служби зайнятості України

Balitska Valentyna,

ScD (Economics), Professor in the Department of Management,

Ukrainian State Employment Service Training Institute

Kyiv, Ukraine

СМАРТ-СПЕЦІАЛІЗАЦІЯ – ЄВРОПЕЙСЬКА СТРАТЕГІЯ ІННОВАЦІЙНОЇ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ: ДОСВІД УКРАЇНИ SMART SPECIALIZATION – EUROPEAN STRATEGY FOR INNOVATIVE COMPETITIVENESS: EXPERIENCE OF UKRAINE

Одним із завдань імплементації положень Угоди про асоціацію з Європейським Союзом [1], інтеграції економіки України в економіку ЄС, включення в європейські та глобальні ланцюги доданої вартості, є реалізація стратегій, принципів, підходів, якими керуються країни Євросоюзу для підвищення конкурентоспроможності як окремих держав-членів, так і їх об'єднання на глобальних ринках.

Однією з таких стратегій є «смарт- спеціалізація» (Research and Innovation Strategies for Smart Specialization, скорочено RIS3). Згідно з Керівництвом RIS3, смарт-спеціалізація – це національна або регіональна інноваційна стратегія, яка визначає пріоритети для створення конкурентних переваг шляхом узгодження результатів науково-технічної та інноваційної діяльності з потребами бізнесу, щоб послідовно й адекватно реагувати на нові ринкові можливості та зміни, уникаючи водночас дублювання та фрагментації зусиль [2]. Крім Європейської комісії стратегію «розумної спеціалізації» підтримують, використовують та популяризують Організація економічного співробітництва і розвитку (ОЕСР) та Організація Об'єднаних Націй з промислового розвитку (ЮНІДО).

Поняття «смарт-спеціалізація» було розроблене у 2005 році групою консультантів «Знання для розвитку» і означало «...концепція розумної спеціалізації в сфері інноваційної політики» для визначення поточного стану регіону та побудови економічної стратегії розвитку, що базується на знаннях [3, с. 363].

Смарт-спеціалізація була адаптована Європейською комісією у 2010 році в ініціативі «Інноваційний Союз», що є частиною програми Європейської стратегії 2020 та призначена для розбудови європейської спроможності в рамках розумного, сталого та інклюзивного розвитку. «Інноваційний Союз» у період кризи мав сприяти трьом стратегічним напрямом: зробити Європу світовим науковим лідером, усунути перешкоди для інновацій та об'єднати державний і приватний сектори, щоб через консолідацію ресурсів і компетенцій широкого кола учасників – економіки, науки, освіти на всіх рівнях, загальноєвропейському, національному, регіональному – сприяти розвитку інноваційної конкурентоспроможності регіонів. Хоча, як зауважує О. Яцюк, концепція смарт-спеціалізації передбачає взаємозв'язок між наукою, освітою і економікою, хоча у контексті регіонального розвитку можна швидше говорити про відносини між бізнесом, наукою і громадською сферою [4, с. 58].

Варто підкреслити, що поточна світова економічна криза під впливом пандемії COVID-19 значно уповільнила темпи розвитку держав. Разом з тим, глобалізація економіки в умовах четвертої промислової революції, структурна перебудова світового господарства, актуалізували необхідність розроблення державних політик економічного розвитку, а також пошуку шляхів використання науково-технічних досягнень з метою підвищення конкурентоспроможності суб'єктів економічної діяльності.

Слід зазначити, що в поточній ситуації для Євросоюзу RIS3 є інструментом нової індустріальної політики, що передбачає інвестування у дослідження, інновації, розвиток малого та середнього підприємництва (МСП). Щоб подолати поточні виклики, забезпечити конкурентоспроможність на глобальних ринках, треба «...прийняти технологічні зміни, інтегрувати товари та послуги, розробляти технології, які використовують менше енергії, зменшувати витрати та уникати забруднення, інвестувати в робочу силу з належними професійними навичками...» [2].

У березні 2020 року Єврокомісія розробила доктрину «Нова промислова політика ЄС» [5], згідно якої промисловість виступає рушійною силою розумного та сталого розвитку країн Євросоюзу, основою конкурентоспроможної європейської економіки, рушієм інновацій, зростання продуктивності праці, ефективності виробництва та збільшення експорту.

Модернізація та розвиток промисловості має вирішальне значення для підвищення конкурентоспроможності Європи, оскільки промисловість займає понад 20% економіки ЄС, забезпечуючи 35 мільйонів робочих місць у Європі, на малий та середній бізнес (МСП) припадає понад 99% усіх європейських фірм, промисловість генерує 80% експортоорієнтованих товарів [5].

Як зазначає О. Березіна, держави-члени та регіони Євросоюзу, встановлюючи пріоритети для інвестицій у дослідження та інновації на період 2014-2020 років, розробили понад 120 стратегій смарт-спеціалізації через партнерство, багаторівневе управління та підхід «знизу-вгору». Упродовж цього періоду більш, ніж 40 млрд. євро (і більше 65 млрд. євро, включаючи національне співфінансування), виділені регіонам через Європейський фонд регіонального розвитку, що фінансує ці пріоритети [6, с. 38].

Керівництво ЄС орієнтує уряди країн розробляти стратегії досліджень та інновацій для «розумної спеціалізації», які мають здійснити економічну трансформацію, наслідуючи чотири загальних принципи [2]:

- *вибір та критична маса*, що передбачає обмежену кількість пріоритетів, визначених з урахуванням регіональної спроможності та міжнародної співпраці;
- *конкурентна перевага*, що включає процес підприємницького пошуку переваг та відкриття нових шляхів реалізації ідей;
- *взаємозв'язок та кластери*, що пропонує синхронізацію того, що є в тебе з тим, що має решта світу;
- *спільне управління*, що ґрунтується на ідеях державно-приватного партнерства.

Смарт-спеціалізація передбачає ретельний аналіз регіональної економіки та структури інноваційної діяльності з метою оцінки існуючих ресурсів (активів) регіону та перспектив подальшого розвитку. За методологією, щоб розробити RIS3, треба зробити шість практичних кроків [2], які можуть бути реалізовані як послідовно, так і паралельно у випадку, якщо до реалізації стратегії долучаються нові учасники:

1. Аналіз регіонального контексту та інноваційного потенціалу;
2. Встановлення інклюзивної структури управління;
3. Вироблення спільного бачення щодо майбутнього регіону;
4. Вибір обмеженої кількості пріоритетів для регіонального розвитку;
5. Встановлення узгодженої політики, дорожньої карти та плану дій;
6. Впровадження системи моніторингу та оцінки.

Для підтримки процесу імплементації «розумної спеціалізації» Європейська Комісія в 2011 році створила платформу Smart Specialisation Platform (Платформа «розумної

спеціалізації» [7], яка є консультативною площадкою з розробки та впровадження стратегій інтелектуальної спеціалізації. Сьогодні Smart Specialisation Platform агрегує дані, розміщує на сайті кейси, аналітику, огляди, надає рамкову підтримку, сприяє навчанню, активізує міжнародне співробітництво, створює можливості мережування як своїх агентів, так і країн, що приєдналися до ініціативи Євросоюзу. Так, наприклад, на платформі розміщено 4 макрорегіональні стратегії, що стосуються 19 країн-членів і 6 країн, що не входять до ЄС. Також розміщено інформацію про участь у RIS3 шести країн східноєвропейських сусідів - України, Білорусі, Грузії, Молдови, Вірменії, що є ініціаторами спільної ініціативи з ЄС «Східне партнерство».

Впровадження Україною підходу смарт-спеціалізації почалося з 2016 року. За дорученням Міністра економічного розвитку і торгівлі №18942/1-16 від 10 червня 2016 року при Національній академії наук України було створено Міжвідомчу координаційну групу із залученням представників центральних органів виконавчої влади, провідних науковців і практиків. В результаті роботи міжвідомчою групою було визначено перелік секторальних напрямів «розумної спеціалізації» для України: ресурсні матеріали, біоекономіка та біотехнології, енергетика та енергомашинобудування, аерокосмічні технології, інформаційно-комунікаційні технології, здорове суспільство. Це був перший крок, який актуалізував для України необхідність пошуку та визначення інноваційних конкурентоспроможних ринкових ніш на засадах економіки знань.

У 2019 році «розумна спеціалізація» в Україні набуває правових основ у «Стратегії розвитку сфери інноваційної діяльності на період до 2030 року» [8]. Зокрема, Стратегією для розвитку інноваційної складової передбачено, що у регіональних стратегіях необхідно: «...визначити регіональні пріоритетні напрями на основі підходів смарт-спеціалізації та запустити пілотні проекти, спрямовані на створення системи взаємозв'язків та взаємопідтримки регіонів із різним рівнем промислового розвитку; на основі цієї Стратегії сформулювати стратегії регіонального інноваційного розвитку з урахуванням потреб і потенціалу регіону» [8]. Крім того, в постанові Кабінету Міністрів України від 5 серпня 2020 року № 695 «Про затвердження Державної стратегії регіонального розвитку на 2021-2027 роки» [9] визначено генеральні напрями сталого розвитку регіонів, які розроблено відповідно до Цілей сталого розвитку України до 2030 року.

Міністерством регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України та експертами «U-LEAD з Європою» розроблено матеріали та рекомендації щодо використання концепції смарт-спеціалізації для розробки нових регіональних стратегій розвитку на період до 2027 року [10]. Тривають пілотні проекти смарт-спеціалізації. Як зазначено на сайті Платформи S3, найважливішим досягненням «розумної спеціалізації» для України є масштабування RIS3 з трьох пілотних регіонів (Запорізької, Одеської та Харківської областей) на 25 регіонів. Для підтримки імплементації методології було організовано низку цільових заходів, включаючи три навчальні семінари для національних та регіональних команд України щодо різних етапів «розумної спеціалізації».

На поточний період на Smart Specialisation Platform (Платформі «розумної спеціалізації») Євросоюзу зареєстровані сім українських агентів – Україна, Черкаси, Чернігів, Івано-Франківськ, Харків, Хмельницький, Закарпаття [11].

Як слушно зауважують дослідники RIS3 [12, с. 272]: «...Стратегія досліджень та інновацій для «розумної спеціалізації» є політикою «максимізації інноваційного потенціалу регіону, незалежно від того, чи є регіон економічно сильним або слабким та чи пов'язано це з високотехнологічними або низькотехнологічними інноваціями...». Ініціативи RIS3 передбачають народження технологічних інновацій та стимулюючі інвестиції приватного сектора, що мають виконати ряд завдань: «омолодження» традиційних індустрій за рахунок створення більш високої доданої вартості та нових ринкових ніш; модернізація шляхом впровадження та поширення нових технологій; технологічна диверсифікація існуючих спеціалізацій на суміжні галузі; розвиток нової економічної діяльності шляхом радикальних

технологічних змін та проривних інновацій; використання нових форм інновацій, таких як відкриті та керовані користувачами інновації, соціальні інновації та інноваційні послуги [13].

Але, як зазначає А. Шевченко, треба дослідити помилки країн Євросоюзу, що мають досвід реалізації смарт-спеціалізацій. Серед найпоширеніших помилок дослідник виділяє: недостатнє залучення всіх секторів на початкових стадіях, особливо бізнесу, що не бере участі у закладенні фундаментальних основ; розмиті формулювання пріоритетів, що розпорошує використання ресурсів; вибір модних галузей, що не мають критичної маси ресурсів, замість пріоритетних. Послідовне регламентне впровадження підходу смарт-спеціалізації показало, що «...в різних країнах такий підхід сприяє виведенню промисловості з кризового стану, активізації інноваційної компоненти зростання, розвитку нових галузей». Отже поєднання інноваційного, промислового та територіального інструментарію розвитку сприятиме вирівнюванню галузевих та регіональних диспропорцій промислового виробництва в Україні [14, с. 131]. Серед значних подій для запровадження «розумної спеціалізації» слід відмітити приєднання України до Глобальної пілоотної програми ООН [15] 09 березня 2021 року. Ця Програма, яка стартувала в Україні у березні 2021 року, спрямована на підтримку країн у розробці дорожніх карт з досягнення Цілей сталого розвитку за допомогою науки, технологій та інновацій. Експерти допоможуть Україні розробити всебічну національну політику щодо розвитку науки, технологій та інновацій, що дозволить зробити її практичною для імплементації у майбутньому. Підготовка політики відбуватиметься за допомогою багатостороннього аналізу фактичних даних та базуватиметься на підході смарт-спеціалізації Єврокомісії. Таким чином, Україна робить кроки для посилення конкурентоспроможності держави на основі інноваційного підходу, що потребує нових організаційних та управлінських навичок та компетенцій від всіх учасників смарт-спеціалізації – влади, бізнесу, науки, освіти та громадського сектора.

Перелік використаних джерел:

1. Угода про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії та їхніми державами-членами, з іншої сторони. URL: http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/984_011/page
2. Guide on Research and Innovation Strategies for Smart Specialisation. URL: <https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/s3-guide>
3. Бжуска Я., Пика Я. Розумна спеціалізація регіону. Вісник Національного університету «Львівська політехніка». 2012. № 749. Логістика. С. 362–366. URL: <http://ena.lp.edu.ua:8080/bitstream/ntb/25853/1/65-362-366.pdf>
4. Яцюк О.С. Смарт-спеціалізація розвитку регіону як важливий напрям підвищення його конкурентоспроможності та інноваційної активності. Науковий вісник ІФНТУНГ. Серія: Економіка та управління в нафтовій і газовій промисловості. № 2 (18). 2018. С. 54-60.
5. Communication from the Commission to the European Parliament, The European Council, The Council, The European Economic And Social Committee And The Committee Of The Regions A New Industrial Strategy for Europe COM/2020/102 final. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52020DC0102>
6. Березіна О.Ю. Смарт-спеціалізація для покращення умов життя домогосподарств: європейський досвід. Економіка і організація управління. № 4 (32). 2018. С.35-46.
7. Smart Specialisation Platform. URL: <https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/>
8. Розпорядження Кабінету Міністрів України «Про схвалення Стратегії розвитку сфери інноваційної діяльності на період до 2030 року» від 10.07.2019 № 526-р URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/526-2019-%D1%80#n12>
9. Постанова Кабінету Міністрів України від 5 серпня 2020 року № 695 «Про затвердження Державної стратегії регіонального розвитку на 2021-2027 роки». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/695-2020-%D0%BF#Text>

10. Керівництво зі стратегії досліджень та інновацій для смарт-спеціалізації: Неофіційна адаптована скорочена версія. Розроблена Українським Інститутом міжнародної політики. URL: <https://www.minregion.gov.ua/wp-content/uploads/2019/04/Kerivnitstvo-Smart-Spetsializatsiyi-DG-JRC-skrocheniy-ukr.-pereklad-1-1.pdf>
11. Smart Specialisation Platform. URL: <https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/s3-platform-registered-regions>
12. Модернізація економіки промислових регіонів України в умовах децентралізації управління: монографія / О.І. Амоша, Ю.М. Харазішвілі, В.І. Ляшенко та ін. / НАН України, Ін-т економіки пром-сті. Київ, 2018. 300 с.
13. Формування «розумної спеціалізації» в економіці України : колективна монографія / [Єгоров І.Ю., Бажал Ю.М. та ін.] ; за ред.: чл.-кор. НАНУ І.Ю. Єгорова ; НАН України, ДУ «Ін-т. екон. та прогнозув. НАН України». Електрон. дані. К., 2020. 278 с. : табл., рис. URL: <http://ief.org.ua/docs/mg/331.pdf>
14. Шевченко А. В. Стратегічні пріоритети впровадження смарт-спеціалізації у промисловості України. Бізнесінформ №10, 2019, с- 130-135. URL: https://www.business-inform.net/export_pdf/business-inform-2019-10_0-pages-130_135.pdf
15. Україна, Єврокомісія та ООН співпрацюватимуть для досягнення Цілей сталого розвитку за допомогою інновацій та технологій. URL: <https://www.kmu.gov.ua/news/ukrayina-yevrokomisiya-ta-onn-spivpracyuvatimut-dlya-dosyagnennya-cilej-stalogo-rozvitku-za-dopomogoyu-innovacij-ta-tehnologij>

УДК 330.4:336.1

Пахольчук Вадим
ад'юнкт кафедри фінансового забезпечення військ
Військовий інститут
Київського національного університету імені Тараса Шевченка
м. Київ, Україна
Науковий керівник: Алім Сизов
кандидат економічних наук
начальник кафедри фінансового забезпечення військ
Військовий інститут
Київського національного університету імені Тараса Шевченка
м. Київ, Україна
Vadym Pakholchuk
adjunct of Financial Support of Troops Department
Military Institute of Taras Shevchenko National University of Kyiv
Kyiv, Ukraine
Scientific supervisor: Alim Syzov
PhD (Economics)
Head of Financial Support of Troops Department
Military Institute of Taras Shevchenko National University of Kyiv
Kyiv, Ukraine

**ВИКОРИСТАННЯ АЛГОРИТМІВ МАШИННОГО НАВЧАННЯ ПРИ ЗДІЙСНЕННІ
ВИДАТКІВ НА ОБОРОНУ
MACHINE LEARNING ALGORITHMS APPLICATION IN
DEFENSE EXPENDITURES**

Фінансовий механізм Збройних Сил є важливою складовою у структурі фінансової системи держави. Він набуває особливого значення оскільки характеризується специфічними